

# 「青少年のための科学の祭典2015」奈良大会 出展一覧表

2015/11/11 8:19

冊子番号	出展代表者氏名	所属グループ名	出展タイトル	分野	対象者						種目	演示方法	出展の概要	会場	
					誰でも可?	制限あり									
						幼児	小学生(1~3年)	小学生(4~6年)	中学生	高校生					一般
1	中井 啓二	一般社団法人日本アマチュア無線連盟(JARL)奈良県支部	電子部品で虫をつくろう!	物理 生物 技術 その他	制限あり	×	○	○	○	○	○	工作 演示 展示	常時 定時 定員制 ※5	定時・定員制①電子部品(コンデンサー,針金)とプリント加工品を使っていかにクワガタらしく虫を作るか(完成賞を差し上げます)、以下常時②八木アンテナの特性説明演示、③科学的なミニ体験実験シリーズ(ペットボトルモーター・人間電池・力学的共振・電氣的共振・電磁誘導・うず電流など)、④簡単モルゲーム(交信証を差し上げます)	合同教室
2	土井 滋貴	奈良高専	奈良高専の学生の対外活動ご紹介	その他	○	○	○	○	○	○	○	展示	常時	奈良高専では、高専ロボコンをはじめ、さまざまな対外コンテストや国際ワークショップに参加したりと、クラブ以外の課外プロジェクトへの参加が盛んです。本展示では、最近の学生の対外活動について紹介します。これらの参加先はどれも科学や物づくりに関係したイベントやコンテストで高専生以外も広く参加可能なものも多く、これを機会に皆さんといっしょに参加できるようになれば嬉しいです。	アメニティスペース
3	出村 沙代	明石高専/近畿地区7高専連携事業	災害時に役立つ乗り物コンテストの紹介	その他	○	○	○	○	○	○	○	その他	常時	兵庫県南部地震をはじめとする大規模災害から復興した経験をもち近畿地区7高専が協働で、災害時にリーダーとして活動できる防災技能をもった技術者教育に取り組んでいます。これまでに実施した内容を紹介します。	アメニティスペース
4	小坂 洋明	奈良高専 電気工学科	奈良高専・電気工学科展	技術 その他	○	○	○	○	○	○	○	演示	常時	奈良高専・電気工学科の教育内容や研究活動、学生の取り組みなどをパネルや制作物の展示によってご紹介します。	電気工学科棟2階
5	江藤 暢洋	グループG	クリスマスツリーを作ろう	物理	制限あり	×	×	○	○	○	×	工作	整理券制 ※6	簡単な電子工作(点滅回路づくり)を通して、最新の工業部品(LEDとTR)を知る。また、半田付け等の作業を行い、ものづくりの楽しさを体感させる。さらに、できあがった工作をプレゼントにしたり自分の思い出の一品にしたりできればと思う。	選択教室3
6	中村一暉賜	グループG	ソーラーオルゴールを作って実験しよう	物理	制限あり	×	×	○	○	○	×	工作・実験	整理券制 ※7	簡単な電子工作(ソーラーオルゴールづくり)を通して、工業部品(ICやコンデンサーなど)を知る。また、ものづくりの楽しさを体感させる。さらに、できあがった工作で実験をしたりプレゼントにしたり自分の思い出の一品にしたりできればと思う。	選択教室3
7	高山 義秀	グループG	電子オルゴールを作ろう	物理	制限あり	×	×	○	○	○	×	工作	整理券制 ※8	簡単な電子工作(点滅回路づくり)を通して、最新の工業部品(ICとTR)を知る。また、半田付け等の作業を行い、ものづくりの楽しさを体感させる。さらに、できあがった工作をプレゼントにしたり自分の思い出の一品にしたりできればと思う。	選択教室3
8	丸山 裕二	グループG	二人の相性はどうか	物理	制限あり	×	×	○	○	○	×	工作	整理券制 ※9	簡単な電子工作(手をつなぐとLEDが点滅した場合によって点滅のスピードが変わる回路づくり)を通して、工業部品(LEDやTR)を知る。また、半田付けなどの作業を体験し、ものづくりの楽しさを体感させる。さらに、できあがった工作をプレゼントにしたり自分の思い出の一品にしたりできればと思う。	選択教室3
9	山村 美貴	関西電力奈良支社コミュニケーション統括グループ	果物や野菜を使って電気を作ろう!	科学	○	○	○	○	○	○	○	実験	定時制 ※10	野菜やフルーツ、電子オルゴール、銅版、亜鉛版、リード線を手くつなぐと、野菜・フルーツの水分に反応して電気あが作れるというもの。電気を身近に感じていただきます。また自転車発電機も体験していただき、電気をつくる大変さを実感していただきます。	共通スペース
10	三木功次郎	奈良工業高等専門学校	光で作るスタンプ	化学	○	○	○	○	○	○	○	工作	常時	光を当てると固まるプラスチックのシートを使って、自分でかいた絵や文字などをそのままスタンプにします。スタンプは持って帰ってもらいます。	物理実験室
11	笹山 智仁	奈良高専技術支援室	自転車発電機で家電を動かそう!	その他	○	※1	※1	○	○	○	○	その他	常時	自転車発電機による発電体験と、発電した電気による家電品の動作確認(負荷試験)を通じてエネルギーの大切さや節電に対する意識を高めると同時に、発電のメカニズムや自分ができるエコ対策などを考えてみましょう。	物理実験室
12	小川 香	奈良高校化学部	とっても簡単 スーパーボールを作ろう	化学	○	○	○	○	○	○	○	実験	常時	家庭でもできるように、手に入りやすい材料を使ってできるスーパーボールの作り方を紹介します。是非、家でも自分で作ってみてください。	2E
13	吹田 航一	西大和学園・科学部	化学でスノードーム	化学	制限あり	×	○	○	○	○	○	実験	常時	冬のお土産などで有名なスノードーム。白い雪が降る、そんなスノードームを化学反応で作ります。商品化されているものの作りではなく、身近な材料でスノードームを作ります。是非参加してください。	2E
14	塩津 武利	キッズ エジソンクラブ	レインボースコープ	物理	○	※2	○	○	○	○	○	工作	常時	紙コップに穴をあけ分光シートを貼り、もう一つのコップに好きな模様穴をあけてつなぎ合わせます。分光シートを通した光が虹色に輝きます。光の万華鏡を作って美しい光の世界を体験しよう。	2M
15	海原 宏美	奈良市立大安寺西小学校	トコトコ人形	物理	○	※2	○	○	○	○	○	工作	常時	紙コップに足を付け、坂道をトコトコ歩く人形を作ります。コップの周りに好きなキャラクターを貼り自分の人形に仕上げます、上手に歩くように調整し、くまもんやミッキーなどのキャラクターを歩かせてみよう。	2M

冊子番号	出展代表者氏名	所属グループ名	出展タイトル	分野	対象者						種目	演示方法	出展の概要	会場	
					誰でも可?	制限あり									
						幼児	小学生(1~3年)	小学生(4~6年)	中学生	高校生					一般
16	岩田 征士	奈良市立二名小学校	ソーラーオルゴール	物理	○	※2	○	○	○	○	○	工作	定時制 定員制 整理券制 ※11	ミュージックCとソーラー電池を使い音楽を鳴らします。ホチキス工作のしているので、組み立てが簡単にできます。ソーラー電池をスイッチにして、使い方を工夫でき、ソーラー電池の働きや電子部品の働きを理解することができます。	2M
17	堀越 亮	大阪産業大学 教養部	ブロック玩具で学ぶ質量分析計のしくみ	化学	制限あり	×	×	○	○	○	○	演示	常時	原子や分子の重さを量る装置(質量分析計)のしくみをブロック玩具とボールを使って紹介します	2M
18	石井邦和	奈良女子大学理学部物理科学科	物理と遊んでみよう!	物理	○	○	○	○	○	○	○	工作 演示	常時	物理学に関連したおもちゃの工作や実演を行います。	1C
19	平見秀樹	兵庫県立西宮南高等学校自然科学部	偏光板マジック!?	物理	○	○	○	○	○	○	○	工作 演示	常時	偏光板を使って、色のついていないものだけで万華鏡を作ります。また、ボールがすり抜ける不思議な箱も体験できます。科学の知識をうまく使った光の世界を、ぜひ楽しんでください。	1C
20	米田 真弓	大阪市立科学館 科学デモンストラーターズ	飛ばしてみよう!アルソミトラグラインダー	物理 生物	※3	※2	※2	○	○	○	○	工作	常時	自由に動き回れない植物は遠くまで種を運ぶためにいろんな工夫をしています。アルソミトラの種はグラインダーのもとにもなっています。薄くて軽い発泡スチロールペーパーを使ってアルソミトラの模型を作ってみましょう。	1I
21	大西 正夫	日本弁理士会近畿支部	特許ってなあに?身近な発明を体験しよう	その他	○	○	○	○	○	○	○	演示	定時制 ※12	演示: 発明品体験、寸劇、クイズによって、アイデアを守る世の中の仕組みを学びます。	1S
22	光明寺大道	日本弁理士会近畿支部	世界でたったひとつのビー玉回転台工作	その他	※3	○	○	○	○	○	○	演示 工作	常時	工作: 課題解決型の工作を通じて、完成・正解が一つではないことを理解してもらいます。	1S
23	小西 琢也	奈良県立山辺高等学校	野生のメタルスライムが現れた!	物理 化学	制限あり	○	○	○	○	○	×	工作	常時	洗濯糊と水、ホウ砂を混ぜ合わせ、スライムを作りそこにさらに鉄粉を混ぜ合わせることで磁性をまとわせたスライムを作成する。そのスライムを磁石を用いて動かす。	1E
24	川本 兼司	奈良高校物理部	コイルの力を見てみよう	物理	○	○	○	○	○	○	○	工作 演示	常時	コイルを使った展示や射的ゲームをします。さらにコイルを用いた不思議なおもちゃを作る工作体験もします。ぜひ来てください。	1E
25	松山吉秀	奈良県立青翔中学・高等学校	自作バネで振動を見よう!!	物理	○	○	○	○	○	○	○	工作 演示 実験	常時	ピアノ線を曲げて輪の形やバネの形をつくります。輪やバネの形のピアノ線の一カ所を指でつまんで固定し、ピアノ線をはじいて振動させます。固定する位置によっていろいろな振動が観察できます。	1M
26	松田 明彦	田原本町立東小学校	秋にセミを鳴かせよう!	物理	○	○	○	○	○	○	○	工作	常時	身近な容器を使ってセミの鳴き声をだすおもちゃを工作する。活動を通してなぜセミの鳴き声ができるのか、どうすれば鳴き声を変えることができるのかを考え、「音」について考察させたい。	1M
27	武内菜穂子	奈良県立青翔高等学校	キラキラ光る!生物の光を体験しよう!	生物	○	○	○	○	○	○	○	演示 実験	常時	小さな小さな菌を見ます。でも!数が多い時には内緒話をして、一斉にキラキラ青白く光ります。また、ウミホタルの光を体験してもらいます。ホタル以外で生物の光を見たい方にお勧めです!	1M
28	池田 正	宇陀ジオサークル	三葉虫はどんな生物?	地学	○	※2	○	○	○	○	○	その他	定時制 定員制 ※14	本物の三葉虫化石をじっくり観察することで、どんな生物なのか、どんな生活をしていたのか...を考えます。具体的には I. 三葉虫化石の観察、生態の考察 1. 眼はあるか? 何を見ていたか? 2. なぜ、殻があるのか? 泳げたか? 3. 体節の数はいくつ? 体節の数は何を意味するか? etc.) 4. その他(口, 食べ物, 足跡, etc.) II. 古生代カンブリア紀の三葉虫のCG映像を上映。 III. 三葉虫化石のレプリカ製作 製作したレプリカはおみやげとします。	談話スペース
29	大西 清美	科学とあそびの会	じしゃくで動くコツコツキツキを作ろう	理科 (物理)	○	※4	○	○	○	○	○	工作	定時制 定員制 ※15	磁石のN極, S極がしりぞけあったり、ひきあったりすることを利用して、キツツキが木をつつくおもちゃを作ります。磁石を使ったおもちゃをつくることで、磁石を知り、身のまわりでいろいろ使われていることを知ってほしい。	談話スペース
30	岡本 博行	大阪府熊取町立西小学校	にぼしの解剖	生物	制限あり	×	○	○	○	×	×	演示	常時	①頭一胴体一胃一肝臓一腸一背骨を取り出す ②貼り付け台に貼る ③体のつくりを知る ④食べるものを顕微鏡で観察	LR教室

冊子番号	出展代表者氏名	所属グループ名	出展タイトル	分野	対象者							種目	演示方法	出展の概要	会場
					誰でも可?	制限あり									
						幼児	小学生(1~3年)	小学生(4~6年)	中学生	高校生	一般				
31	佐々木和也	NPO法人やましろきつづサイエンス	燃料電池のふしぎ実験!	化学	○	○	○	○	○	○	○	実験	常時	最近益々、燃料電池が注目されてきています。近い将来、とくに自動車の分野・家庭電化で燃料電池が活躍することが期待されています。水素と酸素を反応させて水と電気を取り出す燃料電池は、二酸化炭素や大気汚染の原因となる排気ガスを出さないクリーンエネルギーといえます。温暖化対策の必需品です。	LR教室
32	佐々木美峰子	NPO法人やましろきつづサイエンス	手作り電池とその作り方	化学	○	○	○	○	○	○	○	実験	常時	現在、いろいろな手作り電池が知られています。今回は、その各々の電池の性能 ①超簡単電池<アルミ炭素棒> ②レモン電池<アルミ銅板> ③備長炭電池を、マルチアスター・電子メロディーの鳴り具合・ソーラーモーターの回り方等々で判定して、何故そうなるかを考えてみよう。	LR教室
33	中尾 靖	奈良市富雄第三小中学校	風レンズ風車をつくってみよう	物理	○	○	○	○	○	○	○	工作	常時	風力発電の発電量を飛躍的に向上させる風車として、九州大学応用力学研究所の大屋裕二教授のグループが研究開発している「風レンズ風車」を、再生可能エネルギーの有効利用の一つとして少しでも多くの方々に紹介したい。	LR教室
34	前田 祐作	奈良県立奈良高等学校地学部	空気と雲を実験で体感してみたい	地学	制限あり	×	○	○	○	○	○	演示・実験	定員制 その他 ※16	大気圧によって空き缶がつぶれる実験。合わせたボウルが大気圧で離れなくなるマグデブルグの半球の実験。ペットボトル内を減圧して温度を下げ雲を作る実験。お友達を誘って来て下さいね。	化学実験室
35	木村 浩美	奈良県教育委員会事務局学校教育課/チームWater	さかなが浮いたり、沈んだり!	物理	○	○	○	○	○	○	○	工作	常時	水にまつわる工作をして、水の性質を考えます。ペットボトルに入れた魚のしょう油さが浮いたり、沈んだりするおもちゃを作ります。また、「アメンボもどき」をつくって、アメンボが水に沈まないのかを考えます。	化学実験室
36	河野 正弘	奈良県立奈良北高等学校科学部	白黒写真の原理を学ぼう!	化学	○	○	○	○	○	○	○	工作	常時	白黒写真は、微少な銀粒の集まりの濃淡で像ができています。最近、あまり見かけなくなってしまう白黒写真ですが…。白黒写真の原理を使って、OHPシートの像をろ紙に写してみよう	化学実験室
37	西澤 啓之	奈良学園登美ヶ丘中学校 科学部	見える光、見えない光～紫外線であそぼう～	物理	○	○	○	○	○	○	○	工作 演示	常時	見える光と見えない光について、学習しましょう。また、紫外線の不思議について、演示実験と説明を行います。その後、マジックビーズを用いて、ストラップをつくって楽しんでもらいます。	2C
38	牧戸 時磨	帝塚山中学高等学校理科部実験班	ダイラタンシー	物理化学	○	○	○	○	○	○	○	実験	常時	粒子と液体の混合物でみられるダイラタンシー現象を体験してもらいます。今回は洗面器に、水と片栗粉を使った、ダイラタンシーを用意します。手の上に乗せたり、握ってみるなど、力の加減によって固まったり、液状になったりします。	2I
39	小林 毅	奈良女子大学数学教室	奈良女子大学算数・数学大好き教室	数学(算数)	○	○	○	○	○	○	○	その他	常時	算数・数学に興味を持ってもらうための体験を中心に実施します。	2S
40	親木 翔平	奈良教育大学	おはじきゲームと算数・数学	数学(算数)	制限あり	×	○	○	○	○	○	その他	常時	ふだんの生活で「確率(かくりつ)」という言葉聞いたことがありますか? おはじきを使った、かんたんなゲームを通して、確率について楽しく学びます。	2S
41	花木 良	奈良教育大学	知恵の輪をとこう!	数学(算数)	○	○	○	○	○	○	○	演示	常時	輪ゴムを外す知恵の輪に挑戦しよう! 簡単なものからレベルの高いものまで幅広く準備しています。これは数学を背景に考案されたものです。	2S
42	飯間圭一郎	奈良工業高等専門学校数学科	立体パズルで数学(算数)とふれあおう	数学(算数)	○	○	○	○	○	○	○	演示	常時	立体は、紙に描いた図ではなかなかイメージしにくいものです。ここでは、「ゾムツール」と呼ばれる立体パズルを使います。棒を自由に組み合わせて、自分だけの立体を作ってみましょう。	学習指導室
43	松田麻由子	RONET/MOOF	電気を作って動かしてみよう	技術	○	○	○	○	○	○	○	演示	常時	手回し発電機や太陽光パネルを用いて電気を作り出し、いろんなものを動かします(モータ、LED、LEGO、マイコンなど)。子どもたちに電気が運動に変わることを体感してもらいます。	図書館前ピロティ
44	小柴 孝	奈良高専機械工学科5年	不思議な流体の流れを観察しよう	技術	○	○	○	○	○	○	○	演示 実験	常時	水のような液体だけど、実は? 不思議な流体の流れの様子を観察します。	大視聴覚室
45	尾崎 充紀	奈良高専・技術支援室	アクセサリをクッキング!	物理化学技術	※3	※2	※2	○	○	○	○	工作	整理券制 ※17	台所にあるようなものを使って、簡単な料理を作るように、自分だけのきれいなビー玉アクセサリを作ってみよう。	大視聴覚室
46	島田 大嗣	奈良高専/技術支援室	光で遊ぼう	物理	○	○	○	○	○	○	○	実験	常時	身近なものを使って虹を作って遊んでみよう。	大視聴覚室
47	井上 智弘	奈良高専技術支援室	発泡スチロールで自分だけの看板をつくろう	化学技術	制限あり	※2	※2	○	○	○	○	工作	定時制 ※18	発泡スチロールを溶かして、自分だけの看板をつくってみませんか? つくった看板はお土産として持ち帰ってもらうので、どんな看板にするか考えておこう! つくるときに発泡スチロールが溶ける様子を観察してみよう!	大視聴覚室

冊子番号	出展代表者氏名	所属グループ名	出展タイトル	分野	対象者						種目	演示方法	出展の概要	会場	
					誰でも可?	制限あり									
						幼児	小学生(1~3年)	小学生(4~6年)	中学生	高校生					一般
48	青木 博美	DMG森精機	さまざまな物を作り出す工作機械	技術	○	○	○	○	○	○	○	演示	常時		駐車場

※1 自転車発電機に乗れば可能

※2 保護者同伴なら可

※3 小3以下は保護者同伴なら可

※4 付き添いがついたら可

※5 展示・演示は常時、虫づくりは定時・定員制

※6 12:45に整理券配布

※7 11:30に整理券配布

※8 10:30に整理券配布

※9 12:45に整理券配布 14:00工作開始

※10 実験は1回15分程度(開始時間は10:30, 10:55, 11:20, 11:45, 12:10, 12:35, 13:00, 13:25, 13:50, 14:15, 14:40, 15:05, 15:30), 自転車発電機は常時体験可能

※11 各回定員5名, 整理券は10:00から配布

※12 13:00~13:45(予定)

※14 毎回00分開始, 1回30分間の実施予定. 各回の定員10名.

※15 毎時30分開始, 1回30分間の実施予定. 各回の定員10名.

※16 数人集まったら適時実施

※17 1時間おき×4回演示, 演示時間を明記した整理券を配布

※18 ①10:30 ②11:30 ③13:30 ④14:30 ⑤15:30